Vol. 30 1970

CHROMOSOMA

Editorial Board
H. BAUER, Tübingen
W. BEERMANN, Tübingen
J. G. GALL, New Haven
R. B. NICKLAS, Durham
J. SEILER, Zürich
J. H. TAYLOR, Tallahassee

Advisory Board
T. CASPERSSON, Stockholm
C. D. DARLINGTON, Oxford
TH. DOBZHANSKY, New York
J. E. EDSTRÖM, Stockholm
S. HUGHES-SCHRADER, Durham
B. JOHN, Southampton
H.-G. KEYL, Bochum
F. OEHLKERS, Freiburg i. Br.
H. STERN, La Jolla
CH. A. THOMAS, Jr., Boston

Managing Editor
H. BAUER, Tübingen

Assistant Editor
R. DIETZ, Tübingen

Springer-Verlag
Berlin Heidelberg New York

The exclusive copyright for all languages and countries, including the right for photomechanical and other reproductions, is transferred to the publisher.

The use in this journal of registered or trade names, trademarks etc. without special acknowledgement does not imply, that such names as defined in the relevant protection laws, may be regarded as unprotected and thus free for general use.

Alle Rechte, einschließlich das der Übersetzung in fremde Sprachen und das der fotomechanischen Wiedergabe oder einer sonstigen Vervielfältigung, vorbehalten. Jedoch wird gewerblichen Unternehmen für den innerbetrieblichen Gebrauch nach Maßgabe des zwischen dem Börsenverein des Deutschen Buchhandels e.V. und dem Bundesverband der Deutschen Industrie abgeschlossenen Rahmenabkommens die Anfertigung einer fotomechanischen Vervielfältigung gestattet. Wenn für diese Zeitschrift kein Pauschalabkommen mit dem Verlag vereinbart worden ist, ist eine Wertmarke im Betrage von DM 0,30 pro Seite zu verwenden. *Der Verlag läßt diese Beträge den Autorenverbänden zufließen*

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in dieser Zeitschrift berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, daß solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Springer-Verlag Berlin · Heidelberg · New York

Printed in Germany. — Copyright © by Springer-Verlag Berlin · Heidelberg 1970

Druck der Universitätsdruckerei H. Stürtz AG, Würzburg

Table of Contents Volume 30

No. 1 pp. 1—128 issued on 21. 5. 1970
No. 2 pp. 129—268 issued on 26. 6. 1970
No. 3 pp. 269—372 issued on 14. 7. 1970
No. 4 pp. 373—482 issued on 29. 7. 1970

Ahnström, G., s. Natarajan, A. T. 250
Badr, F. M., Badr, R. S.: The Somatic Chromosomes of a Wild Population of Rats: Numerical Polymorphism 465
Badr, R. S., s. Badr, F. M. 465
Barlow, P. W., Vosa, C. G.: The Effect of Supernumerary Chromosomes on Meiosis in *Puschkinia libanotica* (*Liliaceae*) 344
Bier, K., s. Kunz, W., et al. 180
Carlson, W. R.: Nondisjunction and Isochromosome Formation in the B Chromosome of Maize 356
Carter, C. R., s. Smith-White, S. 129
Caspersson, T., Zech, L., Johansson, C., Modest, E. J.: Identification of Human Chromosomes by DNA-Binding Fluorescent Agents 215
Comings, D. E., Mattoccia, E.: Studies of Microchromosomes and a G-C Rich DNA Satellite in the Quail 202
—, Okada, T. A.: Whole Mount Electron Microscopy of Meiotic Chromosomes and the Synaptonemal Complex 269
Craig-Cameron, T. A.: Actinomycin-D and Chiasma Frequency in *Schistocerca gregaria* (Forskål) 169
Gillies, C. B., s. Lesins, K., et al. 109
Griffin, C. S., Scott, D., Papworth, D. G.: The Influence of DNA Content and Nuclear Volume on the Frequency of Radiation-induced Chromosome Aberrations in *Bufo* Species 228
Gunson, M. M., s. Thomson, J. A. 193
Harte, C., Zinecker-Brauer, I.: Über das Mitoseverhalten in den Wurzelspitzen von *Vicia faba*. III. Korrelationen zwischen der solaren Meterwellenstrahlung und der Variabilität der relativen Mitosehäufigkeit 123
Johansson, C., s. Caspersson, T., et al. 215
Katznelson, J., s. Putnievsky, E. 476
King, R. C., s. Koch, E. A., et al. 98
Koch, E. A., Smith, P. A., King, R. C.: Variations in the Radiosensitivity of Oocyte Chromosomes during Meiosis in *Drosophila melanogaster* 98
Korge, G.: Dosiskompensation und Dosiseffekt für RNS-Synthese in Chromosomen-Puffs von *Drosophila melanogaster* 430
Kunz, W., Trepte, H.-H., Bier, K.: On the Function of the Germ Line Chromosomes in the Oogenesis of *Wachtliella persicariae* (*Cecidomyiidae*) . 180
Lesins, I., s. Lesins, K., et al. 109
Lesins, K., Lesins, I., Gillies, C. B.: *Medicago murex* with $2n = 16$ and $2n = 14$ Chromosome Complements 109
Mattoccia, E., s. Comings, D. E. 202
Modest, E. J., s. Caspersson, T., et al. 215
Moses, M. J., Wilson, M. H.: Spermiogenesis in an Iceryine Coccid, *Steatococcus tuberculatus* Morrison. An Electron Microscopic Study. 373

Müller, W.: Interferenzmikroskopische Untersuchungen der Trockenmassenkonzentration in isolierten Mitoseapparaten und lebenden Spermatocyten von *Pales ferruginea* (*Nematocera*) 305
Natarajan, A. T., Ahnström, G.: The Localisation of Radiation Induced Chromosome Aberrations in Relation to the Distribution of Heterochromatin in *Secale cereale* 250
Okada, T. A., s. Comings, D. E. 269
Papworth, D. G., s. Griffin, C. S., et al. 228
Petzelt, Ch.: Die Proteine in der Zellteilung. I. Das Proteinspektrum des Hodens während der Spermatogenese von *Pales ferruginea* (*Nematocera*) . 317
Putiievsky, E., Katznelson, J.: Chromosome Number and Genetic System in Several *Trifolium* Species Related to *T. alexandrinum* 476
Scott, D., s. Griffin, C. S., et al. 228
Shaw, D. D.: The Supernumerary Segment System of *Stethophyma*. I. Structural Basis 326
Smith, P. A., s. Koch, E. A., et al. 98
Smith-White, S., Carter, C. R.: The Cytology of *Brachycome linearilobа*. 2. The Chromosome Species and their Relationships 129
Solari, A. J., s. Ureña, F. 258
Southern, D. I.: Polymorphism Involving Heterochromatic Segments in *Metrioptera brachyptera* 154
Stephenson, E. M., Stephenson, N. G.: Karyotypes of Two Australian Hylids 38
Stephenson, N. G., s. Stephenson, E. M. 38
Thomson, J. A., Gunson, M. M.: Developmental Changes in the Major Inclusion Bodies of Polytene Nuclei from Larval Tissues of the Blowfly, *Calliphora stygia* 193
Trepte, H.-H., s. Kunz, W., et al. 180
Ullerich, F.-H.: DNS-Gehalt und Chromosomenstruktur bei Amphibien . . 1
Ureña, F., Solari, A. J.: Three Dimensional Reconstruction of the X-Y Pair during Pachytene in the Rat (*Rattus norvegicus*) 258
Vosa, C. G.: Heterochromatin Recognition with Fluorochromes 366
—, s. Barlow, P. W. 344
White, M. J. D.: Asymmetry of Heteropycnosis in Tetraploid Cells of a Grasshopper 51
— Karyotypes and Meiotic Mechanisms of some Eumastacid Grasshoppers from East Africa, Madagascar, India and South America 62
Wilson, M. H., s. Moses, M. J. 373
Zech, L., s. Caspersson, T., et al. 215
Zickler, D.: Division Spindle and Centrosomal Plaques during Mitosis and Meiosis in Some *Ascomycetes* 287
Zinecker-Brauer, I., s. Harte, C. 123

Indexed in Current Contents